

# PRZEWODNIK RÓLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Rok szósty.



Leszno,  
dnia 1. Stycznia 1843.

**Spis rzeczy.** Statystyka powiatu poznańskiego. — Kilka słów o wpływie ogótu na przemysł rolniczy. — Sposób utuczenia bydła w krótkim czasie. — O marglowaniu roli. — Irrygacye w kraju Vandiemans. — Zabezpieczenie mięsa od zepsucia. — Użycie słomy za nawóz bez inwentarza. — Kuchnia angielska. — Materyały naukowe. — Doniesienie.

## Statystyka powiatu poznańskiego.

### Granice.

Powiat poznański leży między 52° 36' i 52° 11' 20" północnej szerokości, a 34° 13' i 34° 49' 15" wschodniej długości. Graniczy na północ z powiatem obornickim, na wschód z powiatem szredzkim i szremskim, na południe z szremskim i kościańskim, na zachód z bukowskiem i szamotulskim powiatem.

### Wody.

Rzeka Warta przerzyna powiat tak, iż na prawym brzegu  $\frac{1}{3}$ , na lewym zaś  $\frac{2}{3}$  powiatu się znajduje. Główna i Cybina, obydwie źródło swe w powiecie szredzkim mające, wpadają do Warty; ostatnia miejscami tylko splawna. — Kanał Obry, tworzący granicę między poznańskim i szremskim powiatem. — Pomiędzy jeziorami, których powiat 45 liczy, najważniejsze są: jezioro strykowskie, na

granicy bukowskiego powiatu, przeszło milę długie, i jezioro pod Kiekrzem,  $\frac{3}{4}$  mili długie. Stawów liczy powiat 74.

### Powierzchnia.

Powierzchnia powiatu jest płaska, z wyjątkami brzegów Warty, ponad którymi wzgórki się znajdują, które w niektórych miejscach do znacznej wznoszą się wysokości, n. p. pod Wiórkiem, Łęczycą, Czapurami, Czerwonakiem i Radojewem, a które na prawym brzegu formują płasko-wzgórze, nad którym się wznosi Annaberg, 985 stóp, nad poziom morza północnego. — Powiat poznański zajmuje 19  $\frac{1}{2}$  mil kwadratowych powierzchni; z tych:

Ornej roli	230,404 mórg	128 pręt. kwadr.
Łąk . . .	21,846	154
Blót . . .	7,451	
Wód . . .	25,000	
Boru . . .	46,020,	z których 1,011 mórg królewskich, 584 do gmin należących,



a reszta własnością prywatną. Grunt w ogóle jest lekki, i można przyjąć, że  $\frac{1}{2}$  jest dobrego,  $\frac{1}{2}$  średniego, a  $\frac{1}{2}$  złego. Zachodnia część powiatu odznacza się równością gruntu. Zielnictwo powiatu jest dość pospolite, znajduje się jednak często: wilecze lyko (*daphnae mersesana*), Mikołajek polny (*cringium campestre*), liliowy zawojek (*lilium martagon*) i rodzaj podbiału (*tusillago*) znacznej wielkości. Pomiedzy ptakami często napotyka się rodzaje orłów. — Bursztyn znajduje się w znacznych nawet odłomach.

#### Ludność:

Ludności liczy powiat 75,342 dusz. Dzielać ją podług religii i narodowości, przypada na katolicką 50,362, na protestancką 16,133, a zatem jak 1 : 3.

	Liczba właścicieli:	Ilość gruntu:	Ogółem:
1.	8	1—15	96 m. 130 prz.
2.	183	15—30	4,526 „ 144 $\frac{1}{2}$ „
3.	1,127	30—60	49,291 „ 53 „
4.	523	60—90	37,147 „ 76 $\frac{1}{2}$ „
5.	110	90—130	11,974 „ 40 „
6.	61	130—200	9,244 „ 173 „
7.	8	200—300	3,320 „ 6 „
Summa	2,020		115,611 m. 83 prz.

Regulacja jednak nie ze wszystkiemi ukończona, której błogie skutki, jak wszędzie, tak szczególnie w okolicach Poznania są widoczne.

Budynków liczy powiat 10,709; w miastach 1,897, na wsiach 8,812, z których 9,445 jest w towarzystwie ognio-wém zabezpieczone, reszta zaś, dla nadto małej wartości lub nieprzepisowego pokrycia, z towarzystwa wyłączona. Summa zabezpieczenia wynosi 1,210,275 tal., składka ogniowa wynosiła w roku 1839. tal. 5,630, sgr. 4, fen. 6.

#### Polityczny podział powiatu.

Powiat poznański reprezentuje teraz

Na polską 34,392, na niemiecką 8,035, a zatem jak 1 : 4. Ludność ta żyje (exclusive 4,771 wojskowych) w 3<sup>ch</sup> miastach i w 267 wsiach, a to w następującym stósunku:

w miastach      na wsiach

38,230,      37,112, a zatem jak 1 : 1.

#### Stósunek posiadłości.

Stósunek posiadłości powiatu jest następujący: Do 57 dominiów należy 112,702 mórg 45 kwadr. prz. roli; do 2,020 właścicieli włościan należy 115,611 mórg, 83 kwadr. prz.; oprócz tego do 856 osadników należy 2,091 mórg. Włościanie właściciele dają się podzielić z stósunku ilości posiadanego gruntu na 7 class.

na zgromadzeniach powiatowych 43 członków stanu rycerskiego, 3 deputowanych z miast i tyleż z gmin. Na sejm obiera stan rycerski jednego deputowanego i jego zastępcę, miasta dwóch, a gminy jednego. Reskryptem gabinetowym z dnia 4. Stycznia 1832. roku nadał N. Pan Poznaniowi przejrzaną ordynacyą miejską z dnia 17. Marca 1831. Miasta zaś Słeszewo i Swarzędz, rządzą się reskryptem ks. warszawskiego z dnia 23. Lutego 1809. roku.

#### Zarząd policyjny.

Zarząd policyjny zupełnie jest odłączony od zarządu dominalnego. Na



czelę policji stoi Dyrektor policji w asystencji jednego radcy, inspektora, 5. kommissarzy, 10. sierżantów i tyłuż żandarmów, na których utrzymanie z urzędnikami biórowymi skarb rocznie 11,854½ tal. wydaje. Po wsiach 164 soltysów w asystencji dwóch ławników policją utrzymuje i 6. kommissarzy obwodowych. We względzie ogniowo-policyjnym jest powiat podzielony na 8 okręgów ogniowych, z których każdemu przewodniczy kommissarz ogniowej policji i dyrygujący sikawką. Oprócz tego niektóre dominia posiadają własne sikawki, a każda reskryptem d. 19. Marca 1821. roku jest obowiązana mieć dostateczną ilość węborków, ręcznych sikawek, haków, drabin i t. d.

### Podatki.

Podatki stałe wynosiły w powiecie poznańskim roku 1839. w ogóle 45,841 tal. 2 sgr. 8 fen., a to w następującym stosunku: Podatku gruntowego 14,504 tal. 27 sgr. 6 fen., przypada więc na głowę 10 sgr. 1 fen., na morgę uprawnej roli 1 sgr. 6 fen.

Podatku podymnego 8,604 tal. 20 sgr. 2 fen.

Podatku klassycznego 22,731 tal. 15 sgr.; na jedną głowę przypada 15 sgr. 11 fen.

Podatku procederowego 2,772 tal. 14 sgr. 8 fen., na głowę 2 sgr. 8 fen. Podatki niestałe wynosiły w roku 1839. od wódki . . . 38,666 tal.,  
od piwa . . . 1,245 tal. 7 sgr. 6 fen.

Ogółem . . . 39,911 tal. 7 sgr. 6 fen.

Komunalne podatki wynosiły w roku 1839. tal. 13,754, sgr. 28, fen. 6, które na wsie bywają rozkładane jako  $\frac{2}{3}$  24% i  $\frac{1}{3}$  podymnego. Miasto Sęszewo płaci 324 tal. 24 sgr., a Swarzędz 300 tal. podatku komunalnego, które podług za-

możności mieszkańców bywają rozłożone.

Obrachowawszy więc podatki stałe i komunalne, na każdą głowę przypada zatem podatku komunalnego 1 tal. 17 sgr. 2 fen. (\*)

### Stosunki przemysłowe.

Połączone w wielu miejscach z wzorowem gospodarstwem zakłady przemysłowe, są następujące: 8 gorzelni, z których najznacześniejsze w Owińskach i Trzuskotowie, 10 browarów, z których najlepszego dostarczają piwa browary w Chmielniku, Konarzewie, Wirach i Owińskach. Znaczne olearnie w Owińskach i Tulcach. Cukiernia jedna w Sławiu, 1830. roku założona; 25,000 do 30,000 centnarów buraków rocznie bywa przez doskonałą prasę hydrauliczną wyciskane; centnar cukru sprzedaje się po 12 tal. — Jest także kilka fabryk syropu. Oprócz tego bardzo znaczne cegielnie, których jest 30 w powiecie; dostarczają 18,152,000 cegieł rocznie. Najznacześniejsze są: królewska cegielnia w Zabikowie i na Ratajach, cegielnia Pana Barona Kotwic w Urbanowie, która sama rocznie 7 — 8 milionów cegieł produkuje. — W Zabikowie jest kosztem dyrekcji fortyfikacyjnej założona kolej żelazna przez Pana Majora Pritwitz, na której jeden koń ciągnie 1,000 cegieł (100 cent.) z pieca do rzeki.

Chów bydła, koni i owiec znacznie się podnosi; rodzaje coraz bardziej się

(\*) Pan Radzca regencyjny Minutoli, z którego statystyki na rok 1840. niniejszy wyciąg statystyczny jest zrobiony, porównywa podatki W. ks. poznańskiego z podatkami prowincyj zachodnich państwa pruskiego, i okazuje, że w zachodnich prowincjach przypada na głowę we wsiach 5 tal. 17 sgr., w miastach zaś 6 tal. 12 sgr.; we Francji przypada 9½ tal. podatku na jedną głowę.



polepszają; Wł<sup>o</sup> Kąsinowskiego w Swadzi-  
mieniu stada koni należą do najlepszych;  
w ogóle na początku 1840. roku znaj-  
dowało się w powiecie:

koni . . . . .	5,301,
rogaczny . . . . .	14,615,
owiec . . . . .	92,631, z których
24,880 zupełnie po- prawne,	
trzody chlewniej . . . . .	6,780,
kóz . . . . .	109.

Summa . . . 119,480 całego in-  
wentarza.

Ogrodownictwo stanowi także zna-  
czny dochód w powiecie, szczególnież  
wsie Górczyn i Zegrze, dostarczają Po-  
znaniowi znacznej ilości warzywa, a  
sady w Złotnikach, Chybach i Kona-  
rzewie, przewybornych owoców.

#### *Procedery.*

Pod względem procederów powiat jest  
dosyć ubogi, albowiem miasto Poznań  
przyciąga do siebie co tylko jest le-  
pszyc i zdatniejszych rzemieślników, a  
lubo liczba rzemieślników zwiększyła  
się w stosunku lat przeszłych, jest ona  
jednakże w porównaniu z innymi powia-  
tami mało znaczną.

#### *Handel.*

Położenie powiatu poznańskiego co  
do handlu, jest jak najpomyślniejsze. Po-  
znań albowiem nad rzeką splawną, w sa-  
mym środku prawie W. ks. poznańskie-  
go leżąc, do którego wszystkie go-  
ścińce się zbiegają, jest miejscem, gdzie  
każdy producent jakkolwiek swój pro-  
dukt pewnym jest spieniężenia, i przez  
takie właśnie targowisko ściąga Po-  
znań nie tylko producentów z bliskości,  
ale i z dalszych okolic. Siedlisko przy-  
tém domów handlowych, które handel  
albo na swój rachunek, albo z polece-  
nia z zagranicą prowadzą, przyciąga  
Poznań dla wyższych, a przynajmniej rze-  
telniejszych cen, wszelkie produkta. Bę-

dadz zarazem miejscem wszystkich władz  
najwyższych, oraz składem wszelkich  
potrzeb życia i gospodarstwa, koncen-  
truje każdego, już to dla interessu, już to  
dla zaopatrzenia się w towar w domu  
konieczny. Targi zaś tygodniowe i jar-  
marki z pewnością pokupu ułatwiają stó-  
sunki handlowe. — W statystyce Pana Mi-  
nutoli znajdujemy, że summa zaasseku-  
rowanego zboża w roku 1839. w Pozna-  
niu wynosiła 1,500,000 tal., wina zaś  
tylko 1,448 cent. akcyzowane zostało,  
a w roku zaś 1829. od 5,213 cent. wina  
akcyzy opłacono. Roczna konsumpcya  
mięsa w Poznaniu wynosi mniej więcej  
1,287 wołów, 1364 krów, 6961 cieląt,  
7,080 świń, 15,574 owiec. Oprócz te-  
go wprowadzono i zaakcyzowano 3,104  
cent. mięsa. W ogóle 1839. roku opła-  
conej akcyzy od 26,092 cent. mięsa (\*).

#### *Stan moralny.*

Liczba szkółek w powiecie wynosi  
46, przy których jest 46 nauczycieli i  
dwóch podnauczycieli, i do których  
4,340 dzieci uczęszcza; wypada więc  
na jednego nauczyciela 90 dzieci, a na  
jedną szkołę 95, których utrzymanie  
4,504 tal. 26 sgr. 5 fen. wynosi. Każdy  
nauczyciel pobiera w przecięciu 98 tal.,  
oprócz deputatu zboża i ogrodu; 42 osa-  
dy z 693 dzieci nie mają jeszcze szkół.

Od roku 1816. dodał Rząd na posta-  
wienie zabudowań szkólnych 1,928 tal.,  
6 sgr., 11 fen., a każde takie zabudo-  
wanie przynajmniej na 600 tal. jest obra-  
chowane; rachuje więc Pan Minutoli,  
że składki gminne na szkoły do 25,000  
tal. dochodzą.

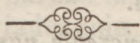
Przy każdej szkółce jest tak zwa-  
na szkoła niedzielna, w której  
1,297 chłopców i 1,319 dziewcząt wy-

(\*) Przy obrachunku mięsa do akcyzy wół  
rachuje się 4 cent., krowa 2½, cielę 1⅞, świ-  
nia 1 cent., skop 1⅝ centnara.



żę lat 14stu pobiera naukę; oprócz tego przy 21 są szkółki przemysłowe dla dziewcząt, w których 702 dziewczynki uczą się krawiecczynny i innych ręcznych robót. — Na naukę ogrodnictwa jest 9½ morgów gruntu przy różnych szkołach, na ogrody przeznaczonych. Przy każdej szkółce jest także towarzystwo wstrzemięźliwości.

(Dokończenie nastąpi.)



### ***Kilka słów o wpływie ogółu na przemysł rolniczy.***

Każdy człowiek zawsze i ostatecznie do tego zmierza, aby był swój własny poprawił, ażeby ile możności najwyższego stopnia pomyślności osobistej osiągnął; całe bogactwo narodów na tém się dążeniu zasadza, interes własny pojedynczych indywiduów jest tém dla niego, czém są siły organiczne dla ciała ludzkiego; ztąd wynika dla ogółu obowiązków, dopomagania, obok wykonania ustaw krajowych, temu dążeniu mieszkańców pojedynczych do polepszenia bytu własnego.

Jako pierwszą tu położyć można zasadę, iż żadna gałąź przemysłu narodowego zakwitnąć nie może i niezakwitnie, jeśli ta, która całego narodu siły kupi i utrzymuje, w zaniedbanu zostawać będzie, to jest oświata; napróżno będą wszelkie starania i usilności, ażeby rękodziela i handel powstały, jeśli przemysł rolniczy w rozwijaniu się i udoskonaleniu swoim, nieprzelamane przeszkody spotyka w ciemności ludu i jego uprzedzeniach; natura bowiem rzeczy wszelkie zabiegi i najkosztowniejsze zakłady w niwecz obróci, skoro tylko ręce pracujące i kapitały przymuszonym sposobem do rolnictwa zwróconemi zostaną, a przemysł

ten, bez zasilków własnego przekonania i woli, pierwszej potrzeby, to jest żywności, ledwie dostarczy; a zatem główną jest rzeczą, ażeby rozpowszechnianiem oświaty wskrzeszać i popierać rolnictwo, a tak w narodzie do najwyższego stopnia przemysł i bogactwo krajowe dójdzie.

Zastanawiając się bliżej nad wpływem ogółu na rolnictwo, uważać trzeba:

1<sup>o</sup>, wpływ ogółu na wzrost rolnictwa pod względem na osoby tym przemysłem zajęte;

2<sup>o</sup>, tenże wpływ ze względu na pomnożenie kapitału, do przemysłu rolniczego potrzebnego i na rozległość ziemi do jednego gospodarstwa należąc; i po

3<sup>o</sup>, co się dla powiększania intraty gruntowej czynić może i powinno.

*Co do 1<sup>o</sup>.*

Gospodarstwem zawiadują, albo właściciele gruntu, albo dzierżawcy, albo też w końcu podwładni administratorowie pierwszych.

Właściciel ten cel zawsze mieć musi, aby przy powiększaniu własnego dochodu i wartość gruntu powiększać.

Dzierżawca, tylko li o korzyść własną i ciągnięcie jak najwyższej intraty w ciągu dzierżawy się stara, bez względu na powiększanie wartości gruntu.

„Wioska jest małżonką ukochaną dla właściciela,“ jak mówi Skarbek; „gdy tylko metressą, z którą się ma wkrótce rozstać, dla dzierżawcy.“ (\*)

Tam zatem rolnictwo najbardziej kwitnąć i najrychlej do udoskonalenia dójdzie i bogactwo krajowe się wzniesie, gdzie najwięcej gruntów przez samych właścicieli zawiadywanych będzie.

(\*) Administratorowie ponieważ zawsze są zastępcami swoich przełożonych, więc jako tacy w ich duchu zawsze działają.



To prawidło wtenczas mieć może wyjątek, jeśli dzierzawcy (jak n. p. w Anglii na 99 lat i tym podobnie) na długi przeciąg czasu się zawierają, gdzie grunt przechodzi w ręce dzierzawcy prawie jako własność wieczysto-dzierzawna.

Jak często natrafiamy u nas na lat sześć, trzy, a czasem i jeszcze na krótszy czas zawarte dzierzawy. Przy tak krótkim czasie, dzierzawca, jeśli nie stracić nie chce, nawet nie może jakimkolwiek nakładem chcieć powiększyć wartość gruntu, bo zbyt krótki czas nie dozwoli mu kapitału włożonego wraz z prowizją z gruntu wydobyć, jeśli przytém ziemi zbyt wycieńczać nie chce, a tém mniej daleko, przejść z wprowadzonego systematu w inny dlań i dla gruntu korzystniejszy, gdzie wkładając kapitały w ziemię, też później w lat kilka i kilkanaście dopiero z większym wyciągać może procentem, nie ujmując nic siłom produkcyjnym roli, ale ówsem jeszcze te powiększając.

Dla tego tóż dobra rządowe będą zawsze uszczerbkiem dla kraju, gdzie coraz się będą zmieniali ich posiadziciele.

Co do zawiadywania gospodarstwem przez podwładnych administratorów, to być musi głównym warunkiem, aby ludzi takich uposażyć tak, aby starania i zabiegi ich sownie bywały wynadgrdzone; niech byt ich materyalny, powiększa się z wartością gruntu za ich staraniem powiększoną; niech uważani będą nie za służaków, ale za podpory i doradców swoich przełożonych; niech stósowne do swojej zdatności pomiędzy przełożonymi swymi znajdą przyjęcie; a to będzie zachętą dla ludzi oświeconych, aby się na administratorów gospodarstwa kształcić i zarazem dzielnym bodźcem do dźwignienia gospodarstwa naszego.

Każdy właściciel powiększając dobro własne, z tém i dobro narodu łączy; do tego zatém dążyć powinny wszelkie starania, aby w kraju najwięcej takich było obywateli, coby przy własném dobro kraju mieli na baczości; tém samém do tego zmierzać powinny starania i pojedynczych indywiduów i ogółu, ażeby grunta nie przechodziły w ręce cudzoziemców, we własność ludzi krajowi nieprzychylnych.

(Dokończenie nastąpi.)

### Sposób utuczenia bydła w krótkim czasie.

Tego roku mało było siana, mało i ziemniaków; może nie jeden gospodarz tuczyć będzie woły zbożem srotowaném; może więc sposób tuczenia, podług mego doświadczenia, któremu z kolegów gospodarzy się właśnie tego roku przyda.

Ze wszystkich ziarn bowiem, wyka na ospę zmielona najlepiej woły tuczy; dawałem ją w następującym porządku:

O szóstej z rana zakłada się każdemu wołowi, na opas przeznaczonemu, dwa funty siana drugiego koszenia czyli potrawu, ale czystego i przetrzessionego, z dwiema także funtami siana pierwszego; w braku siana, można potraw (ale sucho sprzątnięty) potrząść słomą jarynną, jęczmionką lub owsianką. Skoro woły, to jest skoro kaźden z nich, te cztery funty spożyje, daje im się pić tyle, ile chcą; i zaraz po napojeniu, w czysto wytarte koryto, wsypie się każdemu pół garnca ospy z wyki pomieszanęj z lótem soli i lótem saletry, poczem już nie się nie daje przez trzy godziny.

O dziesiątej znów 4 funty trzęsianki,



jak wyżej; poją się woły, i zaraz po-  
tém znów po pół garnca ospy z wyki  
z solą i saletrą sypią w czyste koryto.

O drugiej z południa toż samo się  
czyni i nareście czwarty raz o szóstej  
wieczorem.

Tym sposobem woły dostaną na cztery  
razy, kaźden dwa garnce ospy, 8 łó-  
tów z saletrą soli, czyli funt na cztery  
sztuki na dzień i 16 funtów trzęsianki;  
zdaje się to być bardzo mała ilość, prze-  
cież mnie doświadczenie przekonało, iż  
ospa z wyki jest karmą tak pożywną,  
że wystarczy na utuczenie wołu przez  
osiem tygodni, jeżeli wół nie chory, lub  
nie za nadto był zpracowanym.

Na dwie rzeczy najbardziej przy tém  
paszeniu uważać należy. Najprzód, a-  
żeby największą zachować regularność,  
trzymać się ściśle godzin przeznaczonych;  
siano, pojenie i ospa jedno po  
drugim bez przerwy następować powinno.  
Pomiędzy temi daniami, nie należy nic  
zadawać, ażeby woły spoczywał; w no-  
cy także nic nie zakładać, żeby spokoj-  
nie leżały, a przekona się gospodarz,  
że po kilku dniach takiego regularnego  
paszenia, wół, po wyjedzeniu ospy, po-  
łoży się i całą noc także leżeć będzie,  
byleby miał spokojność i nie było pa-  
szy ani za drabką, ani w korycie. Spo-  
czynek ten wiele się do tuczenia przy-  
czynia; będzie spoczywał, jeżeli się za-  
chowa regularność i cichość w stajni.

Powtóre, trzeba po kaźdem daniu ospy  
wyczyścić dokładnie koryto; pierwszych  
dni jeżeliby któren z wołów z pół garn-  
ca coś zostawił, należy to wybrać, nie  
chować do drugiego dania, ale dać in-  
nemu nie tuczacemu się bydłu.

Jeżeli z razu po pół garnca nie  
wypadło, można mu mniej pierwszych  
dni dawać, lecz po przyzwyczajeniu się  
do ospy i soli, wrócić należy do prze-  
pisanej ilości. Chociaż potem po wy-

jedzeniu i wylize koryto, jednak je-  
szcze słomą ostro wytrzeć należy.

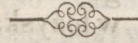
W końcu nie trzeba ospy na raz je-  
den wiele śrótować, tylko najwięcej  
tyle, ile na trzy dni potrzeba, a to żeby  
zawsze była świeża.

Pod woły im więcej się ściela, tém  
lepiej się tuczą. Podług tego sposobu  
utuczone bydło miewa mięso cięższe i  
lepsze, jak na wywarze; także mierzwa  
w amoniak jest obfitsza.

Jeżeli wyka nie wystarcza, można  
do garnca wyki przymieszać półtora gar-  
nca ospy z jęczmienia, ale nagle zmie-  
niać nie należy, tylko powoli ujmować  
z wyki, a przymieszywać coraz więcej  
z jęczmienia ospy.

W Turwi, 5. Stycznia 1843.

D. Chłapowski.



### o marglowaniu roli.

Kiedy już nie tylko za granicą, ale  
nawet i u nas zaczyna się zwolna gdzie-  
niegdzie upowszechniać zwyczaj mar-  
glowania ról; będzie może nie od rzeczy  
pomówić o marglu tyle okrzyczanym  
w Niemczech, a szczególniej w Meklen-  
burgii. W kraju naszym, margiel do-  
syć jest powszechnym; w niektórych  
tylko okolicach tak jest połączony z gli-  
ną, iż własność jego od niej prawie za-  
leży. Stósunek, w jakim obydwie te ciała  
są połączone, jest rozmaitym; jeżeli są  
w równych częściach, nazywa się po-  
 prostu ta kompozycya *margiel*; jeżeli glina  
przewyższa, nazywa się gliniasty mar-  
giel; a kiedy wapno, wapnisty margiel;  
lecz kiedy jest tyle piasku co wapna,  
to się zowie piaszczysta glina, lub wa-  
pnisty margiel; a gdy wapno przewyższa  
piasek, to mu dają nazwisko piaszczy-  
sty margiel. Margiel wywiera działal-



ność swoją dwojakim sposobem na rośliny: mechanicznie przez glinę i piasek, a chemicznie przez wapno. Wystawiony przez czas niejaki na działanie powietrza, rozsypuje się z łatwością i w tym stanie posiada własność, że zkorzysta jako nawóz użytym być może i niepotrzebuje już więcej zabiegów i dodatków; ale owszemprosto zkopalni, z której się wydobywa, może być na rolę wywieziony i rozrzucony. Tu zostaje tak długo, dopóki się po większej części nie rozsypie, gdyż resztę można rozbić za pomocą orki, włóczki i walcowania.

Margiel znajduje się w pagórkach, nizinach, a częstokroć także niegłęboko i pod uprawiającą się skibą. Niekiedy trafia się żyłami, a często zajmuje całe warstwy, ale w ten czas jest pomieszany ze zwirem. W górach znajduje się po większej części włożyskach podobnych do gniazd ptaszych, lecz zawsze prawie pomieszany z mułami. W nizinach miewa na 100 częściach 90 wapna, a resztę piasek pomieszany z humusem, i ten jest najlepszym nawozem. Bywa rozmaitego koloru, czerwonego, szarego, czarnego, zielonego i białego: ostatni, podług wszelkiego podobieństwa, jest najlepszym, bo najwięcej mieści w sobie wapna, i najwłaściwszy jest na grunta gliniaste. Ciemnego koloru, ma zwykle w sobie części żelaza, które są w rozmaitych stopniach połączone z kwasorodem: i ztąd to pochodzi, że albo jest kamienisty, albo sproszkowany, lub też w dużych łomach, w wolnym ogniu się topi i ma podobieństwo do szklanej masy.

Kiedy się margiel nieznajduje na, ani pod powierzchnią uprawnej ziemi, ale głębiej; to go odkryć można za pomocą roślin, które nad nim rosną, a te są: *Podbiał pospolity* (*Tussilago farfara*). *Koziorożec chmielowy* (*Medicago lupulina*). *Wyżlin cieleca główka* (*Antir-*

*rhinum orontium*). *Marek sierpnica* (*Sium falcaria*). *Wilczy mlecz mały* (*Euphorbia exigua*). *Nosek żurawi* (*Geranium discitum v. columbinum*.)

Do szukania marglu używa się świrdra: a jeżeli w wydobytej nim ziemi nie możemy go okiem rozpoznać, bierze się z tej ziemi część pewna, rozpuszcza w wodzie i na to nalewa kwasu siarczanego; jeżeli massa ta syczy i burzy się, jest znakiem niezaprzeczonym, iż tam jest margiel.

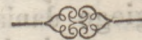
Do wymierzwienia jednej morgi magdeburskiej roli, potrzeba wywieźć 120 do 150 wozów parokonnych, każdy po 10 stóp kubicznych.

Na ziemię spojną i gliniastą tém lepszym jest margiel, im więcej ma części wapna z piaskiem; na ziemię piaszczystą zaś ten, który ma więcej gliny jak wapna.

Margiel jest w stanie utrzymać urodzajność roli od 10 do 20 lat, lecz ją trzeba nawozić mierzwą zwierzęcą co parę lat, gdyż bez niej po upływie powyższego czasu, zniweczyłoby się całą płodność ziemi.

Margiel nawozi się na grunta w czasie lata lub zimy, w ostatnim razie bardzo łatwo rozkłada się, i zaraz na wiosnę może być przyorany.

Na łąki wywozi się margiel każdego czasu, wyjąwszy tylko, kiedy trawa znacznie podrośnie i bliska koszenia: rozsiewa się podobnie jak popiół. Wywieziony w zimie na łąki lub pastwiskowe pola, sam się rozsypuje i na wiosnę rozrzuci się tylko łopata.



**Irrygacje (splawiania) w kraju Wandiemans.**

Mylą się niezawodnie ci, którzy utrzymują, że produkeya wełny, w osadach



południowego Oceanu, nie długo już pomnażać się będzie w takim stosunku, jak się to dotychczas działo. Twierdzenie to najlepiej poświadcza list hrabiego Streliskiego, pisany do Gubernatora w Vande-mansland: „Nasi koloniści,“ mówi, „zaczynają pojmować, jak wielkie korzyści osiągnąć mogą z licznych strumieni i rzek. Susze upłynionego roku zwróciły ich do poczynienia zakładów w celu polewania łąk na skalę jak największą, a szczęśliwe udanie się pomysłu, pokazało im najświetniejsze skutki. W Macquereau założyli rezerwoar, aby się i w czasie suszy w wodę zaopatrzyć, gdyż w innych porach roku mają jej więcej nad potrzebę. Tysiące morgów, splawiane będą z wielkimi korzyściami, i ten przykład porusza wszędzie naśladowców, który się niezawodnie w osadach stanie pobudką do niezmiernego rozszerzenia chowu owiec i kultury ziemi.“

### Zabezpieczenie mięsa od zepsucia.

Wynalazek Pana Karola Paynes.

Wynalazek zachowania mięsa od zepsucia, umieszczony w *Zollverein*, piśmie czasowém w Nr. 1. na rok bieżący, ma być podobno najlepszym ze wszystkich nam dotychczas znanych; co jeżeli tak jest rzeczywiście, wtedy artykuł ten konsumpcyjny mieć będzie niezawodnie wpływ wielki na przemysł rolniczy: nie tylko w północnej i południowej Ameryce, łącznie z innymi zamorskimi krajami, ale i na europejskie prowincye, odległe od miast wielkich i portów morskich.

Wiadomo bowiem nieledwie każdemu, jak niepewne i zawodzące było dotychczasowe solenie mięsa i jego prze-

chowywanie, i jak bardzo często wprowadzone na targi, pokazało się nadpsute i niezdatne do użycia. Sposób Pana Paynes ma tym wszystkim niedogodnościom zaradzić, to jest, kładzie mięso w cylinder szczelnie zamknięty; pompa pneumatyczna, za pośrednictwem rur, łączy się z pomienionym cylindrem i słoną wodą, napełnioną w rezerwoarze. Naprzód wyciąga się powietrze z cylindra, a potem za pomocą stempla maszyny pneumatycznej wciska się słona woda w mięso, i co kwadrans wyjmuje się z cylindra i świeże wkłada. Nie tylko w największe kawalki mięsa, ale nawet w najgrubsze kości wcisnie się słona woda. Machina ta jest prosta, nie łatwo podpada zepsuciu, i każdy rzemieślnik z rodzaju mechaników potrafi ją zrobić. Mięso tym sposobem solone nie traci własności pożywnych, ma smak mięsa świeżego, i nad spodziewanie długo ma się konserwować, gdyż wywiezione do Indyi zachodnich, zachowało wszystkie wyliczone własności.

### Użycie słomy za nawóz bez inwentarza.

Doświadczenia, jakie czyniono w użyciu czystej słomy za nawóz, niewydały pomyslnych skutków: gdyż słoma sucha w naturalnym stanie, bez obcych dodatków, bardzo trudno, chociaż przyorana, rozkłada się w ziemi, a tém mało daje pożywności roślinom, pod które jest nawożona. Lubo rozkład jej możnaby przyspieszyć za pomocą zwilżania jej wodą przez czas niejaki; ale operacya ta byłaby zbyt cenna w gospodarstwach, gdzie się wiele inwentarzy choduje, bo choćby jej było i więcej nad ilość potrzebną do suchego utrzy-



mania zwierząt w stajni, to jeszcze spotrzebować ją można przez obfitsze podścielenie, a mierzwa powstała, zawsze będzie lepszą od samej czystej słomy. Ale że my tu mówić mamy o nawozie ze słomy bez inwentarza, który również jest mocnym i tak działającym, jak zwierzęcy; przeto przystępujemy do opisu, podług metody Pana Konrada Lindau, w dziełku wydaném w Dreźnie i Lipsku roku 1842, pod tytułem: *Düngerbüchlein*. Chcąc słomę zamienić na mierzwę, obiera się dogodne miejsce, nawozi na nie ziemi, a lepiej jeszcze torfu od 1 do 2 stóp wysoko, a szeroko podług wielkości kopy, jaką sobie zamierzamy ułożyć. Ziemię tę posypujemy popiołem lub wapnem, pokrywamy słomą od 6 do 8 cali grubości i zlewamy roztworem wody z odchodami ludzkimi lub mokrzym, ale w takiej obfitości, aby wskrósł przesiąknięta nie tylko słomę, ale i pod nią nawiezioną ziemię, i obydwie te materiały przesyca. Na tę warstwę sypie się znowu popiół lub wapno 2 do 3 cali grubości, przykrywa się słomą, polewa i nakłada ziemię 6 do 8 cali grubości. Teraz w ten pokład dosyć gęsto kolki grube, cienko zaciosane wbijają się prostopadle takiej długości, aby wystawały nad wysokość kopy, którą ułożyć mamy. Takim samym porządkiem układa się cała kopa, za każdą tylko warstwą polewać trzeba troskliwie i obficie, a dopiero przy zakończeniu przykrywa się ziemią i raz jeszcze polewa.

Uformowany kopiec zostawia się bez poruszenia tak długo, dopóki się dość znacznie nie osadzi; co z łatwością poznać można po kolkach wystających, na których się robi znak przy ukończeniu całej operacji. Teraz wyjmują się kolki i otwory raz po raz napelniają się cieczą, o której powyżej była mowa, aby

wszystkie warstwy utrzymać w wilgoci i uczynić przystęp powietrzu, które się najwięcej przyczynia do rozkładu słomy. Po sześciu, a najdalej ośmiu tygodniach, przerabia się cała kupa, zlewa mokrzym i na inną układa kopę. W cztery tygodnie już jest gotowy nawóz, i może być wprost pod siewy wywieziony z równym skutkiem, jak najlepsze zwierzęce nawozy.

Im więcej podobne kopy mieć będą wilgoci, i im cieplejsze będzie powietrze, tém prędzej odbędzie się fermentacya.

Robienie podobnych nawozów będzie na swoim miejscu w okolicach zamoczonych w łąki i pastwiska, gdzie bydło przez całe półrocze wegetacyi żywi się trawą pod otwartym niebem, i nie produkuje nawozu po stajniach w takiej ilości, jaka konieczną jest do utrzymania gruntów w dobrej kulturze.

Nie tylko słomę, ale i inne materiały podług opisanego sposobu można zamienić na bardzo mocny i skuteczny nawóz, jako to: nać ziemniaków, chwasty wszelakiego rodzaju, trawy kwaśne z błót, tatarak, sitowie i inne, mchy, liścia i igły sosnowe, tylko trzeba dodać więcej popiołu lub wapna i przez dłuższy czas zostawić kopę w spoczynku, aby się odbyła fermentacya i uskutečnił rozkład.

### *Kuchnia angielska.*

Kuchnia angielska jest piękny wynalazek, schludny, a nadewszystko kiedy ma cugi dobrze rozłożone, oszczędza się wiele drzewa opałowego. Pomimo tych jednak korzyści widocznych, zarzucono je przecież już po wielu miejscach, i wrócono do dawnych ognisk.



Nie pochodzi to zapewne z przywiązania do starych kuchni, ale raczej z potrzeby, że się angielskie często psuły i nie przerwaną potrzebowały reparacji, a mianowicie pękały blachy lane, na których stoją garnki i inne narzędzia kuchenne, w których się gotuje.

To psucie się blach przypisać można trzem następującym przyczynom:

1<sup>da</sup>., że słabo były wmurowane, nie przystawały do siebie szczelnie, i nie miały mocnych podpór w przyzwoitej odległości;

2<sup>re</sup>., że przystawianiu ciężkich naczyń rozlewała się zimna woda na rozpalone blachy.

3<sup>cie</sup>., że w otwory ognisk kładły się grube, sękaty, mokre szczapy, pokoślawione i dość grube gałęzie.

Pierwszemu złemu zapobiedz trzeba przy budowie, aby blachy były mocno wmurowane, szczelnie przystawały, miały grube i gęste podpory i żeby się nie ugięły pod największym ciężarem.

Co do drugiego, bardzo łatwy sposób, bo zależy tylko na ochronieniu rozpalonych blach od zimnej wody, która sprawia to pękanie; a zaradzi się temu, kiedy jeszcze na te blachy położy się blacha ruchoma z kutego żelaza, na którą chociaż się woda rozleje, nie tylko jej, ale i pod nią będącym nie nie zaszkodzi.

Trzeci przyczynie nie zawodnie sam gospodarz domu zapobieży, jeżeli do angielskiej kuchni dawać będzie drzewo suche, drobno porabane. W ten czas trudniący się gotowaniem, chociażby chcieli, nie są w stanie popsuć czeluści, kanałów i blach.

## Materyały naukowe.

Rzecz Obry wywołała rozmaite kwestye naukowe, tyczące się wód i budowli wodnych: Redakcyja Przewodnika przekonaną będąc, że wszelkie materyały zebrane, które jakiegokolwiek światło rzucać mogą nie tylko na projekt melioracyi Obry, ale na ogół melioracyi komunikacyj wodnych, dotąd mniej rozwinięty w naszym kraju, przyjętemi zostaną od czytelników i znajdują kiedyś swój użytek, postanowił je ogłaszać następnie. Zaczyna od rysu ogólnego prawidła spławności rzek.

*Szerokość rzek i strumieni, wypływających z pewnej powierzchni kraju, stosownie do rodzaju tej powierzchni.*

Z mili kwadratowej w kraju górzystym zbywająca woda deszczowa, nie wsiąkła w ziemię, odpływa strumieniem, którego koryto ma zwykle 20 stóp kwadratowych w przecięciu.

W kraju płaskim tylko 15 stóp kwadratowych; w kraju bagnistym, błotnym, 10 mil kwadratowych.

Rzeki, mające 400 mil kwadr. rejonu, potrzebują nawet w krajach bagnistych 15 stóp kwadr. przecięcia koryta, na każdą milę kwadr. rejonu.

Wielkie rzeki potrzebują zawsze 20 stóp kwadr. przecięcia koryta na każdą milę kwadr. rejonu.

Małe rzeczki i strumienia są 5 razy tak szerokie jak głębokie, n. p. z jednej mili kwadr. spływa w górzystym kraju strumień, mający w przecięciu 20 stóp kwadr., a szeroki 10', głęboki 2'. Jeżeli strumień z lasu płynie, bywa 9' szeroki, 1' 10" głęboki, co uczyni 15' kwadr. w przecięciu; jeśli z błota lub jeziora, 7'



szer., 1' 6" głęboki, co uczyni 10' kwadr. w przecięciu. są 10 razy tak szerokie, jak głębokie, n. p.:

Rzeczki, mające 10 mil kwadr. rejonu, w górach 10 m. kwadr. dadzą 200' kwadr. w przecięciu, t. j. szer. 43', głęb. 4' 6".  
 Na równinie . . . 150 " " " " " " 38, " 4 —  
 Na błotach . . . 100 " " " " " " 31, " 3 —

Rzeki, co mają 50 m. kwadr. rejonu, są 15 razy tak szerokie jak głębokie, n. p. strumień spływający z 50 m. kwadr., miewa:

W górach 1,000' kwadr. w przecięciu koryta, czyli szerok. 122', głębok. 8' 4".  
 Na równinach 750 " " " " " " 106 " 7' 1".  
 W błotnistym kraju 500 " " " " " " 807 " 4' 9".

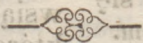
Rzeki o rejonie 100 m. kwadr., bywają 20 razy tak szerokie jak głębokie, a więc:

W górach 2,000' kwadr. w przecięciu, t. j. szerokości 200', głębokości 10'.  
 Na równinach 1,500 " " " " " " 176 " 8' 2".  
 W krajach błotnistych i wodnych 1,000 " " " " " " 142 " 7' 2".

Rzeki, co mają 400 m. kwadr., bywają 30 razy tak szerokie jak głębokie, a więc:

W górzystym kraju mają 8,000' kwadr. w przecięciu, t. j. szerok. 500', głębok. 16'.  
 Na równinach . . . 6,000' " " " " " " 430' " 14".

Wyciąg z Andre's Neueste Zahlen-Statistik. Stuttgart, Cotta 1823.



U Ernesta Günthera w Lesznie i Gnieźnie wyszła i przez wszystkie księgarnie jest do nabycia:

### Mapa śelenna Wielkiego księstwa poznańskiego.

Handkarte des Großherzogthums Posen, nebst Handkarte und einer kurzen Geschichte und Geographie der einen Provinz Posen. Für Lehrer zusammengestellt und herausgegeben von C. W. Entrepf.

Cena: 1 tal.

Rys historyi i jeografii w niemieckim języku kosztuje osobno 5 sgr.

**PRZEWODNIK** wychodzi, za współdziałaniem Towarzystwa rolniczego wielk. księstwa poznańsk. w Gnieźnie i Wydziału przemysłowego kasyna gostyńskiego, co dwa tygodnie, obejmując półtora arkusza. Przedpłata wynosi półrocznie 1 talar 15 sgr., czyli 9 złp., i przyjmuje się **po wszystkich królewskich urzędach pocztowych, tudzież księgarniach krajowych i zagranicznych.**